

*Jornada Docència Universitària de les Matemàtiques: Experiències en l'ús de les TIC.
Facultat de Matemàtiques i Estadística. 29 de juny del 2004*

Bibliotècnica per assignatures

Francesc Carnerero
Mercè Codina
Gemma Flaquer

Biblioteca de la FME

Juny de 2004



Sumari:

1. Bibliotècnica: la biblioteca digital de la UPC (bibliotecnica.upc.es)
2. Accés als recursos segons les necessitats
 - 2.1. Bibliotècnica per matèries
 - 2.2. Bibliotècnica per assignatures
 - 2.3. Bibliotècnica a mida
3. Bibliotècnica per assignatures
 - 3.1. Objectiu
 - 3.2. Integració als campus digitals
 - 3.3. Organització i recursos
4. Conclusions

Bibliografia

1. Bibliotècnica: la biblioteca digital de la UPC (Bibliotècnica.upc.es)

El canvi al nou model docent d'ensenyament comportarà un replantejament del currículum i l'aplicació del sistema europeu de crèdits (ECTS). Aquest nou sistema de crèdits europeu té en compte no només els aspectes tradicionals com per exemple hores de classe, exàmens, sinó que també comptabilitza altres aspectes lligats a l'aprenentatge fora de les aules, així el treball en grup, la preparació de temes i exàmens s'integren i formen part del sistema d'avaluació. Per tant coexisteix l'aprenentatge presencial de les aules amb el no presencial. L'estudiant per fer front a aquest nou sistema necessitarà de nous recursos que l'ajudin i donin suport al seu aprenentatge.

Les biblioteques com espais que des de sempre han donat suport a l'aprenentatge, tenen un paper important per donar suport al nou model docent basat en la formació integral de l'alumne. El canvi de paradigma de l'EEES, de l'ensenyament a l'aprenentatge, portarà que les biblioteques tinguin nous rols per adaptar-se a les noves necessitats. El canvi de model de biblioteca cap el CRAI (Centre de Recursos per l'Aprenentatge i Investigació) i la incorporació de les TIC als recursos i serveis d'informació són dos formes de canvi de les biblioteques per adaptar-se al nou entorn.

Bibliotècnica: la biblioteca digital de la UPC, és la plataforma digital que integra les eines d'accés a la informació, les col·leccions digitals en text complet i els serveis bibliotecaris electrònics. L'objectiu principal de *Bibliotècnica* és la millora contínua de l'organització i la gestió de les col·leccions de documents digitals que s'ofereix a la comunitat universitària per procedir i anar ampliant els serveis accessibles des de la interfície (J.Prats 2004).

Bibliotècnica hauria de ser l'eina que donés suport documental al treball i a l'aprenentatge dels alumnes de la UPC fora de l'aula i fora de la biblioteca. El fet que es pugui accedir de forma remota als continguts de *Bibliotècnica* des de qualsevol lloc, fa que és converteixi en una eina potent per consultar i optimitzar els recursos disponibles. *Bibliotècnica* hauria de recollir tots aquells recursos docents o bé elaborats pels propis professors o bé adquirits per la universitat o bé aquells de lliure accés per a internet, per donar suport a l'aprenentatge de l'estudiant.

Els continguts de *Bibliotècnica* estan separats en 4 apartats:

- **Informació general:** conté aquella informació general relativa al servei de Biblioteques de la UPC, normatives dels serveis i enllaços generals d'interès relatiu a biblioteques.
- **Cerca d'informació:** conté accés als catàlegs de biblioteques (UPC, CBUC, REBIUN i altres universitaris i no universitaris) i accés a eines de cerca especialitzades com bases de dades i l'EP (base de dades creada per les biblioteques de la UPC, de recursos web de lliure accés vinculats a les àrees de coneixement de la UPC).
- **Col·leccions:** recull totes aquelles col·leccions, o bé comprades o bé produïdes per la pròpia universitat en format digital: revistes, llibres, vídeos, premsa, recursos docents (exàmens, apunts), tesis doctorals, col·leccions especials, dossiers temàtics, etc.
- **Serveis:** recull aquells serveis que s'ofereixen de forma virtual i que poden o no oferir-se de forma presencial: préstec, tutorials d'aprenentatge, formació d'usuaris, etc.

2. Accés als recursos segons les necessitats

L'accés als recursos de *Bibliotècnica* es pot realitzar de diferents formes segons les necessitats d'informació i perfil d'un usuari. La accés es materialitza de tres maneres: ***Bibliotècnica per matèries***, ***Bibliotècnica per assignatures*** i ***Bibliotècnica a mida***, aquesta última en fase de disseny i desenvolupament.

2.1. Bibliotècnica per matèries

La interfície *Bibliotècnica per matèries*, iniciada l'abril del 2002, té per finalitat facilitar l'accés als continguts de la biblioteca digital agrupats a partir de les àrees temàtiques de la universitat i definides pels bibliotecaris temàtics de les Biblioteques de la UPC. S'han definit 22 àrees temàtiques en base a la docència i a la investigació a partir d'establir un grup de treball per cada àrea integrat per bibliotecaris de diferents biblioteques.

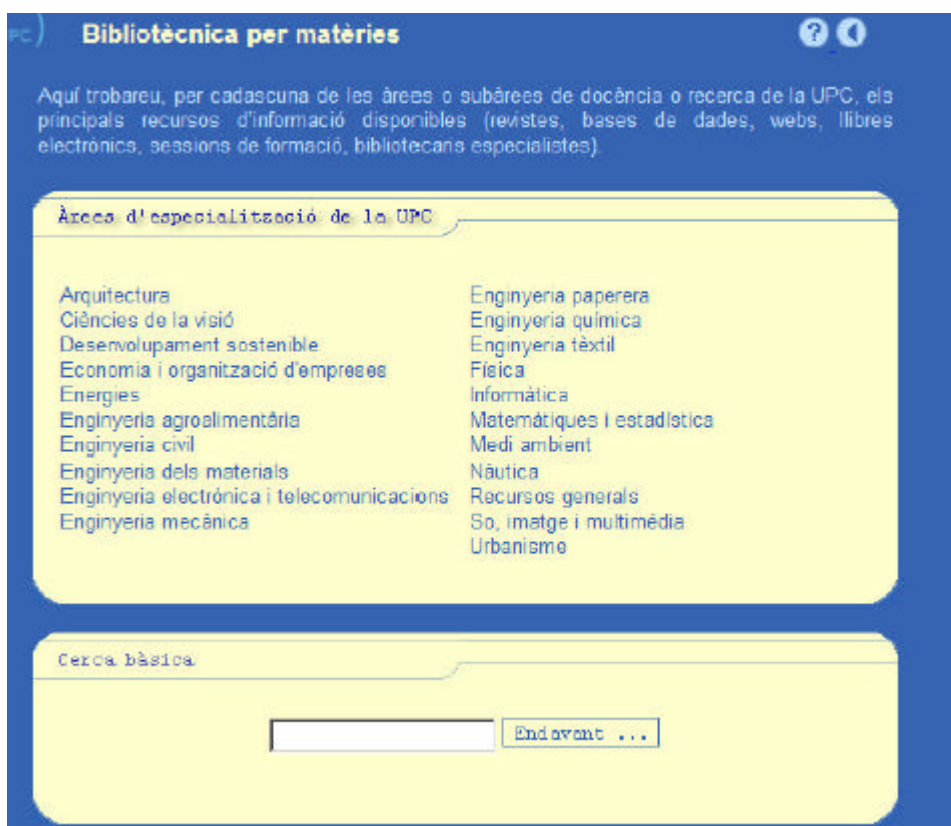
Bibliotècnica per matèries recull recursos d'informació, tant de pagament com gratuïts, seleccionats i avaluats pels bibliotecaris. Algunes tipologies de recursos són: llibres electrònics, webs, bases de dades, revistes electròniques, sessions de formació, etc. *Bibliotècnica per matèries* esdevé un recurs transversal de la web, ja que permet l'accés a diferents recursos individuals a partir d'una necessitat concreta de l'usuari.

Bibliotècnica per matèries compta amb unes funcionalitats que, bàsicament, permeten veure els últims documents incorporats indexats sota la matèria corresponent, que mostren els principals recursos sota la matèria visualitzada, permeten accedir a l'oferta de formació per part de les biblioteques i faciliten el contacte amb els bibliotecaris especialitzats en la gestió de les fonts d'informació temàtiques.

Apart de les 21 àrees temàtiques politècniques, l'àrea d'especialització anomenada Recursos Generals recull els recursos politècnics multidisciplinaris que no poden ser encabits sota una àrea temàtica o que, pel seu contingut, poder ser d'interès a la totalitat de la comunitat universitària.

Per localitzar un document dins de *Bibliotècnica per matèries* es pot:

- Navegar des de les grans àrees temàtiques fins les matèries més específiques.
- Cercar una matèria a partir del cercador disponible.



2.2. Bibliotècnica per assignatures

Projecte que va néixer fruit de la col·laboració entre l'ICE i el Servei de Biblioteques amb l'objectiu de crear un dipòsit de material docent únic de la UPC i d'organitzar i facilitar l'accés a tots els usuaris de la universitat la documentació que els professors generen al llarg de la seva activitat docent. La iniciativa pren com a punt de partida el servei avui anomenat *La Bústia del professor* i que a partir del proper setembre adoptarà el nom de *Bibliotècnica per assignatures*.

Aquest projecte ha de permetre organitzar, aprofitar, preservar i recuperar la documentació generada pels professors de la UPC i millorar la integració i aprofitament dels diferents recursos disponibles a *Bibliotècnica* dins de les intranets docents.

Actualment són poques les universitats que es preocupen d'emmagatzemar i fer recuperable la documentació docent elaborada pels professors en un repositori institucional. Una de les universitats que ha iniciat els seu repositori de materials docents és el Massachusetts Institute of Technology (MIT) amb el projecte *MITOpenCourseWare* (<http://ocw.mit.edu/>), el qual posa en accés lliure material docent (exàmens, apunts, problemes, etc.) generat en diferents cursos de la universitat.

2.3. Bibliotècnica a mida

Projecte encara en fase de desenvolupament que té per objectiu posar a l'abast dels usuaris de Bibliotècnica una plataforma que els permeti personalitzar els continguts de la biblioteca digital segons les seves necessitats. Donat que la informació disponible al portal és cada vegada més elevada, es pretén facilitar la seva consulta a partir dels perfils que els estudiants, professors i personal d'administració i serveis vagin definint. (J. Prats 2004).

3. Bibliotècnica per assignatures

3.1 Objectiu

El projecte *Bibliotècnica per assignatures* neix arrel de la col·laboració de l'ICE i el Servei de Biblioteques amb el propòsit de convertir-se en el dipòsit de material docent de la UPC. Els seus objectius són: d'una banda integrar els continguts de la biblioteca digital en els entorns d'aprenentatge presencial i semipresencial, d'una altra banda organitzar i facilitar l'accés als recursos docents digitals elaborats a les *Factories de Recursos Docents* ubicades a les biblioteques, i per últim donar suport als professors en la incorporació de continguts digitals en les seves assignatures.

El projecte es caracteritza perquè:

- Redueix la dispersió de materials relatius a la mateixa assignatura al temps que es facilita al professor la incorporació i l'actualització d'aquests nous materials a *Bibliotècnica*.
- Facilita l'accés a les col·leccions disponibles a la biblioteca digital i millora el seu ús i aprofitament.
- Promou la reutilització dels materials docents creats pels professors, al millorar el seu accés i organització.

3.2 Integració en els campus digitals

Les plataformes digitals de suport a la docència són conjunts d'aplicacions que faciliten els processos d'ensenyament/aprenentatge i la comunicació de totes les persones implicades en aquests. Algunes de les eines que poden integrar són: publicacions de documents i treballs per part del professor, espais oberts de debat, seguiment de qualificacions, compartició d'arxius, xats, etc.

En els darrers anys han aparegut a la UPC diverses plataformes que permeten al professor i a l'alumne desenvolupar l'assignatura de forma digital. Una d'elles és *Atenea* però el que tots aquests campus permeten és que un usuari, un cop validat pugui accedir a l'entorn virtual d'aquelles assignatures a les que està matriculat de la UPC.

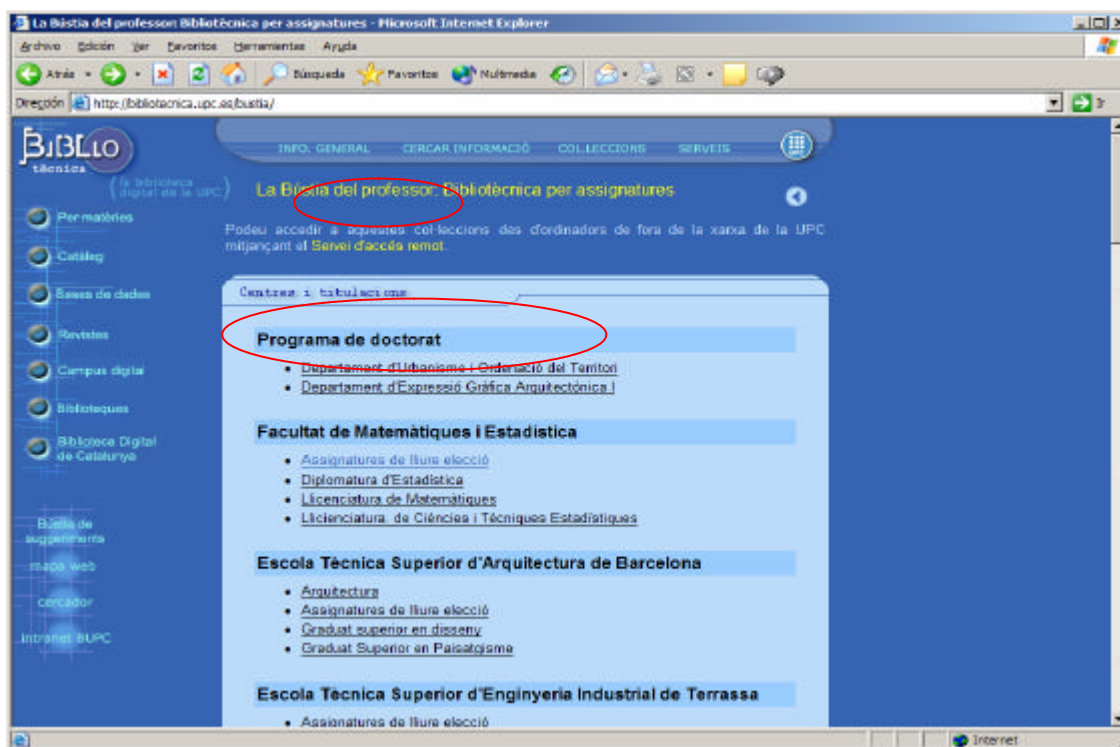
Els dipòsits o repositoris institucionals són col·leccions digitals que recullen, preserven i difonen la producció intel·lectual docent i de recerca d'una comunitat universitària o un conjunt d'elles. Poden classificar-se en dipòsits de materials docents creats i utilitzats pels professors en l'aprenentatge basat en les TIC o en dipòsits de publicacions de recerca creats pels investigadors com a publicació erudita i especialitzada.

Actualment no existeix un dipòsit docent únic a la UPC, els materials docents estan dipositats de forma dispersa o bé en els campus virtuals o bé en les pàgines web de professors o bé en l'actual *Bústia del professor*. L'accés a aquests materials pot ser obert si els documents són dipositats a pàgines web o a la *Bústia del professor* i pot ser tancat si aquests materials es dipositen a les intranets docents. A hores d'ara no hi ha una integració entre la plataforma dels campus digitals i la *Bústia del professor* per problemes tècnics perquè estan suportats per tecnologies diferents. UpcNet juntament amb el Servei de Biblioteques estan treballant per resoldre aquests problemes i aconseguir que els materials que es dipositen a *Atenea* es visualitzin de forma immediata al sistema *Bibliotècnica per assignatures*. Aquesta visualització seria d'accés obert o tancat (només a les persones autoritzades) segons decisió dels

responsables dels materials, o sigui els professors. Aquesta la integració garantiria un únic espai per la ubicació dels materials evitant la seva duplicació i per donar referència d'aquells materials d'accés restringit.

3.3 Organització i recursos

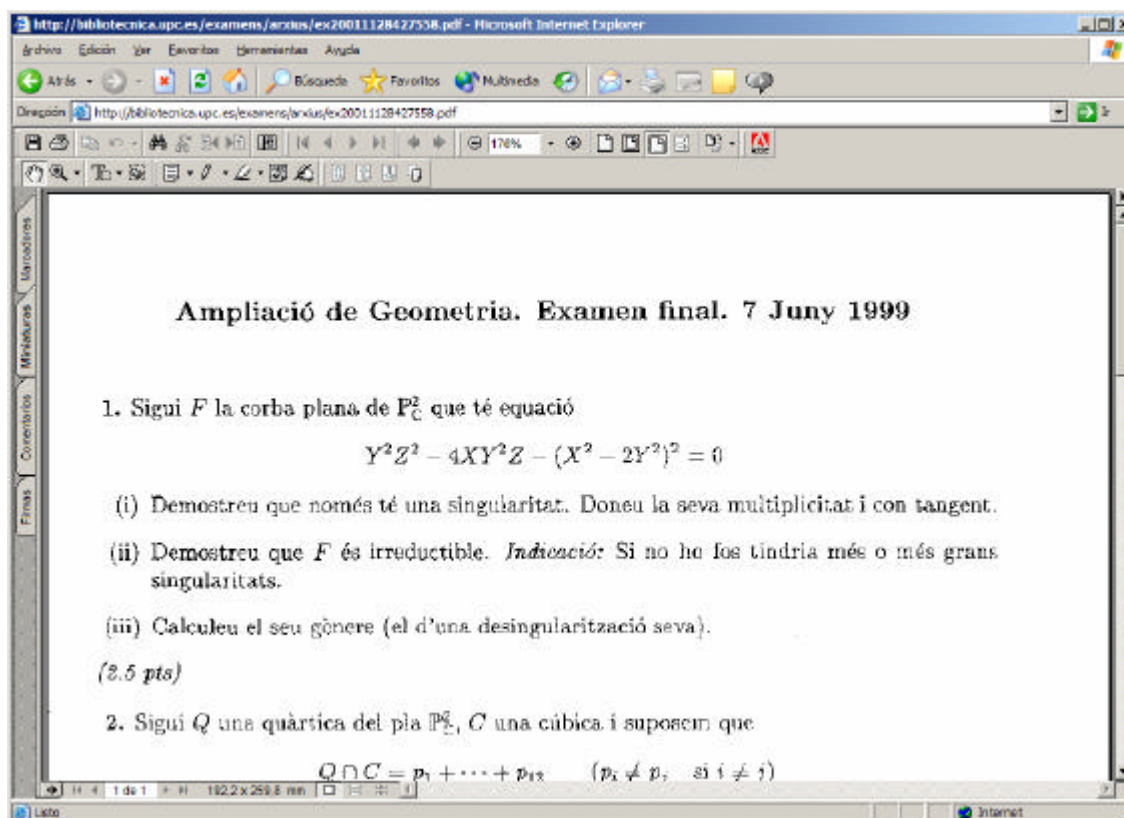
Bibliotècnica per assignatures està organitzada per centres i dins de cadascun per les titulacions que s'imparteixen. Una vegada dins la titulació, la documentació s'organitza per assignatures. Actualment estan incloses les assignatures obligatòries, optatives i de lliure elecció, així com algunes assignatures de doctorat, independentment de si són presencials o semipresencials



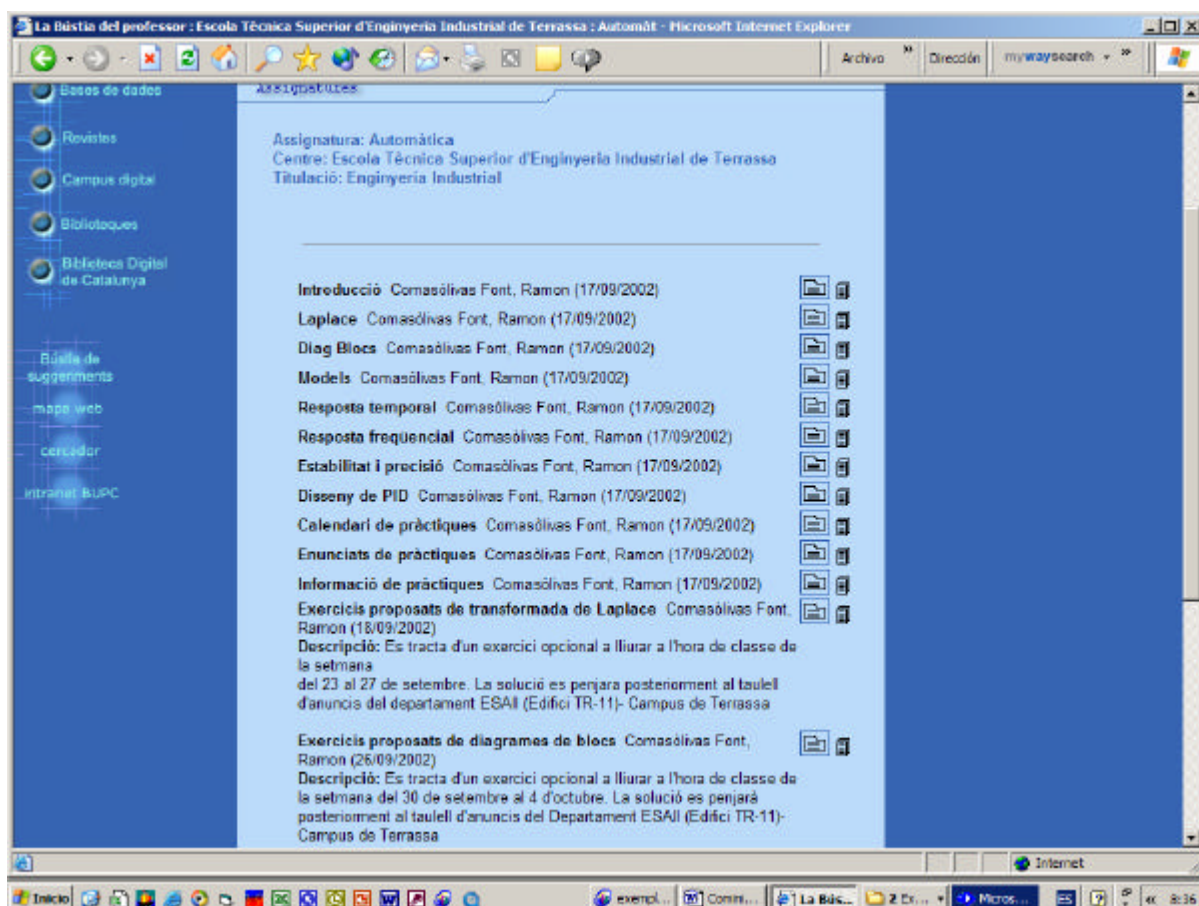
Una vegada seleccionada l'assignatura els recursos s'agrupen en 3 apartats: bibliografia recomanada a la Guia docent, exàmens i materials del professor.

La bibliografia recomanada a la Guia docent permet visualitzar la bibliografia citada als programes de les assignatures i accedir, mitjançant un enllaç, al catàleg de les biblioteques de la UPC. D'aquesta manera es pot consultar, de forma immediata, la disponibilitat d'un llibre així com la seva localització a les biblioteques de la UPC.

En l'apartat exàmens es troben els enunciats i en molts casos les solucions d'exàmens en text complet que hi ha dipositats a les biblioteques. La Junta de Govern de la UPC va establir fa temps una resolució sota la qual recomanava que els exàmens havien de ser consultables en paper a les biblioteques. Malgrat això, la col·lecció d'enunciats que fins ara han arribat i arriben a les biblioteques moltes vegades no és del tot completa i depèn de la voluntat de cada escola o facultat. La conversió dels exàmens en format digital i la seva incorporació a la web depèn de la decisió de cada escola o facultat de la UPC. En el cas de la Facultat de Matemàtiques i Estadística es poden consultar 4.000 exàmens des del curs 1992/93.



Finalment la plataforma integra materials dels professors: apunts, materials multimèdia, etc. El dipòsit d'aquests materials a l'actual bústia del professor depèn de cada professor. En un futur força immediat *Bibliotècnica per assignatures* podrà incloure en aquest apartat qualsevol material docent. A mesura que els professors i les assignatures es vagin adaptant al procés de convergència que ha de dur a la universitat proposada a Bolònia, els professors aniran creant nous materials docents que poden ser integrats a la plataforma. Per la creació i el desenvolupament d'aquests materials la UPC posa a l'abast dels professors les *Factories de Recursos Docents*. Les Factories són espais ubicats a les Biblioteques que compten amb el recolzament de l'ICE i estan pensats perquè els professors puguin obtenir l'assessorament especialitzat i personalitzat necessari pel desenvolupament d'aquest nous materials docents.



4. Conclusions

Bibliotècnica per assignatures ha de ser punt convergent de diferents interessos: totes les plataformes tenen en comú una característica i és que han de ser útils per als professors i per als estudiants. Pels professors perquè una plataforma com *Bibliotècnica per assignatures* els permetrà recollir en un sol lloc tots els seus materials. Als estudiants perquè els permetrà trobar concentrats tots els recursos disponibles a relatiu a una assignatura. És a dir, *Bibliotècnica per assignatures* està feta per ser d'utilitat tant per uns com pels altres.

Davant el canvi de model docent que propiciarà l'augment de l'elaboració de materials docents multimedia, les biblioteques com a funció tradicional haurien de donar resposta a aquesta nova situació per poder preservar i organitzar aquest material perquè sigui consultat com qualsevol altre material en paper que està ubicat a les biblioteques. Una de les funcions de la Biblioteca és preservar la memòria històrica de la institució i *Bibliotècnica per assignatures* neix amb aquesta intenció. Amb la creació de *Bibliotècnica per assignatures* es desenvolupa un repositori institucional on quedarien emmagatzemats els materials que generen els professors pel desenvolupament de la docència. D'aquesta manera se'n garanteix pel futur, la seva conservació, preservació o la seva existència.

La integració d'*Atenea* i *Bibliotècnica per assignatures* no pretén que tots els materials dipositats al campus digital es puguin consultar des de *Bibliotècnica per assignatures* aquest privilegi serà decisió del professorat. El que sí pretén es tenir recopilats tots aquests materials siguin o no d'accés obert a tothom.

Per acabar dir que perquè *Bibliotècnica per assignatures* esdevingui el dipòsit de material únic cal que hi hagi un recolzament institucional. El repositori avui presentat és una iniciativa del Servei Biblioteques i l'ICE per donar resposta a les noves necessitats de professors i estudiants.

Bibliografia

- *MITOpenCourseWare* [En línia] Pàgina web, URL <<http://ocw.mit.edu/>> [Consulta: juny de 2004].
- *Paideia: programa estratègic de les biblioteques de la UPC 2000-2005*. Servei de Biblioteques i Documentació, 2000
- Prats, J. [et al.] *Bibliotècnica: La biblioteca digital de la UPC. Descripción y valores añadidos*. "Boletín de RedIRIS", núm. 66-67, (dic. 2003- ene. 2004)
- Prats J. [et al.]. *Propostes per un major aprofitament de la tecnologia educativa en el nou model docent d'aprenentatge: l'experiència de la creació de Bibliotècnica*. "Jornada de reflexió i debat sobre el model docent de la UPC en l'Espai d'Europeu d'Ensenyament Superior" 11 de maig de 2004